

$s_n = \frac{n}{2} [2a + (n-1)d]$
 $S_{12} = \frac{12[2(27) + (12-1)(-3)]}{2}$
 $= 6[54 - 33]$
 $= 6(21)$
 $= 126$

$a = 27$
 $n = 12$
 $d = -3$

La somme des 12 premiers termes est 126.

Détermine la somme de $5 + 9 + 13 + \dots + 33$.

$a = 5$
 $d = 4$
 $t_n = 33$

$t_n = a + (n-1)d$
 $33 = 5 + (n-1)(4)$
 $33 = 5 + 4n - 4$
 $32 = 4n$
 $8 = n$

$s_n = \frac{n}{2}(a + t_n)$
 $s_8 = \frac{8}{2}(5 + 33)$
 $= 4(38)$
 $= 152$

La somme est 152.

OPTION MATHÉMATIQUES EXPERTES – 3h/semaine – T^{le} -

Elle n'est ouverte qu'aux élèves qui ont suivi la spécialité mathématiques en 1ère et qui la conservent en T^{le}.

Elle est destinée à ceux qui ont un goût affirmé pour les mathématiques et qui visent des formations où les mathématiques occupent une place prépondérante. Elle permet

d'aborder de façon approfondie d'autres champs d'étude que ceux proposés par l'enseignement de spécialité

Contenu

Utilisation de logiciels (calculatrice ou ordinateur), d'outils de visualisation et de représentation, de calcul (numérique ou formel), de simulation, de programmation.

- Nombres complexes (du point de vue algébrique et géométrique, trigonométrie, équations polynomiales)
- Arithmétique (divisibilité, congruence, nombres premiers ...)
- Graphes et matrices (vocabulaire - arêtes, sommets, degré, chaîne ; calculs matriciels ; matrice de transition d'un graphe probabiliste ...)

Les atouts de l'option mathématiques expertes

- Consolidation des acquis de l'enseignement de spécialité de première
- Approfondissement des concepts mathématiques et de l'abstraction
- Développement des interactions avec d'autres enseignements de spécialité

L'option mathématiques expertes au BAC

En tant qu'enseignement optionnel, l'évaluation de l'option se fait dans le cadre du contrôle continu pour le baccalauréat (prise en compte dans les moyennes trimestrielles). Elle peut significativement renforcer la note obtenue durant l'épreuve finale de la spécialité maths (coef. 16).

Quelles études avec l'option mathématiques expertes ?

 Fiches formations (cliquer sur le logo)

